



LAPORAN SKRIPSI

***FORECASTING PENJUALAN BARANG PADA TOKO
BU TIK WAHYU DENGAN MENGGUNAKAN
METODE TREND MOMENT BERBASIS WEB***

Triyono Wahyu Utomo

NIM. 201053037

DOSEN PEMBIBING

Andy Prasetyo Utomo, S.Kom, M.T

Noor Latifah, M.Kom

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
KUDUS
2017**

HALAMAN PERSETUJUAN

FORECASTING PENJUALAN BARANG PADA TOKO BU TIK WAHYU DENGAN MENGGUNAKAN METODE TREND MOMENT BERBASIS WEB

TRIYONO WAHYU UTOMO

NIM. 201653037

Kudus, 31 Januari 2017

Mendukung,

Pembimbing Utama,



Andy Prasetyo Utomo, S.Kom, M.T

NIDN. 0618058301

Pembimbing Pendamping,



Noor Latifah, S.Kom, M.Kom

NIDN. 0618098701

Mengesah,

Koordinator Skripsi



Noor Latifah, S.Kom, M.Kom

NIDN. 0618098701

HALAMAN PENGESAHAN

FORECASTING PENJUALAN BARANG PADA TOKO BU TIK WAHYU DENGAN MENGGUNAKAN METODE TREND MOMENT BERBASIS WEB

TRIYONO WAHYU UTOMO

NIM. 201053037

Kudus, 27 Februari 2017

Menyetujui,

Ketua Penguji,

Anggota Penguji I,

Anggota Penguji II,

Eko Darmanto, S.Kom, M.Cs
NIDN. 0608047901

Andy Prasetyo Utomo, S.Kom, M.T
NIDN. 0618058301

Syafiq Muzid, S.T, M.Cs
NIDN. 0623068301

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik

Ketua Program Studi Sistem Informasi



Moh. Dahlan, S.T, M.T
NIDN. 0601076901

R. Rhoddy Setiawan, S.Kom, M.Kom
NIDN. 0607067001

PERNYATAAN KEASLIAN

Kedus, 13 Maret 2017

Yang memberi pernyataan,



Trycno Wahyu Utomo
NIM. 201053037

HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

Menulis dan membaca merupakan sumber pengalaman yang tidak akan habis

Menjadi yang terbaik adalah sesuatu yang sulit , maka jadilah diri sendiri dan jangan sampai melakukan kesalahan yang fatal untuk orang lain

Tiada kata mustahil apabila kita mau berusaha

PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan kepada:

1. Kedua orangtua yang selalu memberikan doa dan selalu memberikan restunya.
2. Saudara yang selalu memberikan semangat.
3. Sahabat dan Teman-teman yang memberikan motivasi.

**FORECASTING PENJUALAN BARANG PADA TOKO BU TIK WAHYU
DENGAN MENGGUNAKAN METODE TREND MOMENT BERBASIS
WEB**

Nama Mahasiswa : Triyono Wahyu Utomo
NIM : 201053037
Pembimbing : 1. Andy Prasetyo Utomo, S.Kom, MT
: 2. Noor Latifah, M.Kom

ABSTRAK

Penentuan Jumlah pembelian barang yang baik agar sesuai dengan yang diharapkan, dibutuhkan seorang analis atau yang baik dan sebuah sistem yang dapat membantu menyediakan pilihan sebagai sarana pendukung dalam pengambilan suatu keputusan. Proses perhitungan dari beberapa data yang tersedia di semua aspek dengan mengimplementasikan ke dalam bentuk sebuah Ms.Excel. Selama ini, masih ada pemilik toko yang masih kurang tepat dalam mengambil keputusan untuk pembelian barang karena hanya mengandalkan insting sehingga masih ada yang belum mampu menilai sesuatu secara objektif.

Dengan memanfaatkan *TrendMoment* sebagai metode Peramalan dari Sistem *ForeCasting* dalam proses Penentuan jumlah barang yang akan dibeli yang menggunakan beberapa data pendukung untuk memilih periode penjualan sebagai referensi yang tepat. Sistem ini membantu pemilik dalam membuat keputusan dan *TrendMomeny* digunakan sebagai model dalam proses peramalan. Aplikasi ini dirancang dengan menggunakan pemodelan UML. Sedangkan bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dengan menggunakan aplikasi DreamWeaver dengan *database* MySQL.

Hasil dari perancangan ini berupa aplikasi berbasis web yang mana di titik beratkan pada peramalan.

Kata Kunci : Forecasting , Sistem Peramalan, Trendmoment, UML, MySQL, WEB, Jual Barang.

**FORECASTING PENJUALAN BARANG PADA TOKO BU TIK WAHYU
DENGAN MENGGUNAKAN METODE TREND MOMENT BERBASIS
WEB**

Student Name : Triyono Wahyu Utomo
Student Identity Number : 201053037
Supervisor : 1. Andy Prasetyo Utomo, S.Kom, M.T
: 2. Noor Latifah, M.Kom

ABSTRACT

Determination of Total purchases of goods bauj so as expected, it takes a good atai analyst and a system that can help provide options as a means of support in making a decision. The process of calculation of some of the data provided in all aspects to implement into the shape of a Ms.Excel. During this time, there is still the owner of the store is still not quite right in taking the decision to purchase goods because only rely on instinct so that they are not yet able to assess things objectively.

By utilizing TrendMoment as a method of forecasting Forecasting System in the process of determination of the amount of goods, which will be purchased using some supporting data to select the sales period as refresnsi right. This system helps the owners in making decisions and TrendMomeny used as a model in the forecasting process. The application is designed by using UML modeling. While the programming language used is PHP using Dreamweaver application with MySQL database.

The results of this design in the form of web-based applications which focused on forecasting.

Keywords: Forecasting, Forecasting System, Trend moment, UM, MySQL, WEB, Sale of Goods

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur atas berkat rahmat Allah SWT yang telah melimpahkan segala anugerah-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi yang berjudul **“Forecasting Penjualan Barang Pada Toko Bu Tik Wahyu Dengan Menggunakan Metode Trend Moment Berbasis WEB”** dapat berjalan dengan baik tanpa sekurang apapun. Penuli menyadari bahwa penulis hanyalah makhluk yang tidak sempurna dan hanya dengan kuasa Allah, tulisan ini dapat terselesaikan dengan baik.

Penyusunan laporan skripsi ini merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi untuk menyelesaikan Program Studi Sistem Informasi S-1 pada Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.

Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Dr. Suparno, S.H, M.S, selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
2. Bapak Moh Dahlan, S.T, M.T, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
3. Bapak Rhoedy Setiawan, M.Kom selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
4. Bapak Andy Prasetyo Utomo, S.Kom, M.T, yang berkenan menjadi dosen pembimbing utama saya. Terim Kasih atas waktu, ilmu, saran, semangat, dan nasihat yang Bapak berikan selama bimbingan.
5. Ibu Noor Latifah, M.Kom, selaku pembimbing dua saya yang bersedia meluangkan waktu untuk memberikan masukan dan arahan terhadap permasalahan dalam penyusunan skripsi ini.
6. Kedua orang tua yang telah memberi dukungan secara material maupun spiritual kepada penulis.
7. Buat Kakak-kakakku dan adik-adikku yang memberi semangat untuk kelulusan.
8. Sahabatku, terima kasih.
9. Teman-temanku, yang telah menjadi teman setia selama perjalanan hidupku.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan skripsi masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan guna perbaikan penulisan di masa-masa mendatang. Penulis mohon maaf atas segala kekurangan dan kesalahan yang ada. Akhirnya, penulis berharap semoga tulisan ini bermanfaat. Amin.

Kudus, 31 Januari 2017

Triyono Wahyu Utomo



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I : PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan	4
1.5. Manfaat	4
1.6. Metodeologi Penelitian.....	4
1.6.1. Metode Pengembangan Sistem	4
1.6.2. Metode Perancangan Sistem	5
1.6.3. Metode Pengumpulan Data	5
1.6.3.1 Sumber Data Primer.....	5
1.6.3.2 Sumber Data Sekunder.....	6
1.7. Kerangka Pemikiran.....	6

BAB II : LANDASAN TEORI

2.1. Penelitian Terkait	9
2.2. Tabel Perbandingan Penelitian Terkait	11
2.3. Landasan Teori	12
2.3.1. Pengertian <i>Forecasting</i>	12
2.3.2. Peramalan <i>Trend Moment</i>	13
2.3.3. Bagan Alir Dokumen	14
2.3.4. Pengertian UML	15
2.3.4.1 Notasi Dalam UML	16
2.3.5 Teori Perancangan Database	18

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian	23
3.1.1. Sekilas Tentang Toko Bu Tik Wahyu	23
3.1.2. Struktur Organisasi	24
3.1.3. Visi dan Misi	25
3.2. Analisa Sistem Lama (FOD)	25
3.3. Analisa dan Perancangan Sistem Baru	27
3.3.1. Analisa Kebutuhan Sistem	27
3.3.2. Perancangan Sistem Baru	27
3.3.2.1 Analisa Aktor Sistem	27
3.3.2.2 Desain Sistem dan Perangkat Lunak	28
3.3.2.3 Analisa Kasus	28
3.3.2.4 Proses Bisnis	28
3.3.2.5 <i>Business Usecase Diagram</i>	29
3.3.2.6 <i>Usecase Diagram</i>	29
3.3.2.7 <i>Skenario Usecase</i>	30
3.3.2.8 <i>Class Diagram</i>	36
3.3.2.9 <i>Sequance Diagram</i>	39
3.3.2.10 <i>Activity Diagram</i>	46
3.3.2.11 <i>Statechart Diagram</i>	49

3.3.3. Perancangan Database	56
3.3.4. Perancangan Interface	65

BAB IV : PEMBAHASAN DAN IMPLEMENTASI

4.1. Iplementasi dan Pembahasan Aplikasi	68
4.1.1 Indentifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak	68
4.1.2 Indentifikasi Kebutuhan Perangkat Keras	68
4.2. Implementasi Antarmuka	69
4.2.1 Tampilan Awal Program	69
4.2.2 Tampilan Input Program	71
4.2.3 Tampilan OutPut Program.....	79

BAB V : PENUTUP

5.1. Kesimpulan	80
5.2. Saran	80

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 : Perbandingan Penelitian	10
Tabel 2.2 : Simbol FOD	13
Tabel 2.3 : Simbol Diagram	14
Tabel 2.4 : Simbol ERD	18
Tabel 3.1 : Proses Bisnis	28
Tabel 3.2 : Tabel Optimistik Kelola Produk	30
Tabel 3.3 : Tabel Pesimistik Kelola Produk	30
Tabel 3.4 : Tabel Optimistik Kelola Kategori Produk	31
Tabel 3.5 : Tabel Pesimistik Kelola Kategori Produk	32
Tabel 3.6 : Tabel Optimistik Penjualan	32
Tabel 3.7 : Tabel Optimistik Stok	33
Tabel 3.8 : Tabel Optimistik Perhitungan Trend Moment	33
Tabel 3.9 : Tabel Pesimistik Perhitungan Trend Moment	34
Tabel 3.10 : Tabel Optimistik Pembayaran	35
Tabel 3.11 : Tabel Pesimistik Pembayaran	35
Tabel 3.12 : Tabel User	60
Tabel 3.13 : Tabel Kategori Produk	61
Tabel 3.14 : Tabel Produk	61
Tabel 3.15 : Tabel Stok	62
Tabel 3.16 : Tabel Daftar Penjualan	62
Tabel 3.17 : Tabel Penjualan	62
Tabel 3.18 : Tabel Pembayaran	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	: Struktur Organisasi	24
Gambar 3.2	: FOD Sistem Perencanaan Penjualan	25
Gambar 3.3	: Business UseCase Trend Moment	29
Gambar 3.4	: UseCase Diagram Trend Moment	29
Gambar 3.5	: Class Admin	36
Gambar 3.6	: Class Konsumen	36
Gambar 3.7	: Class Kategori Produk	37
Gambar 3.8	: Class Penjualan	37
Gambar 3.9	: Class List Penjualan	38
Gambar 3.10	: Class Stok	38
Gambar 3.11	: Class Trend Moment	38
Gambar 3.12	: Class Diagram Penjualan dengan Trend Moment	39
Gambar 3.13	: Sequence Diagram Kelola Admin	40
Gambar 3.14	: Sequence Diagram Produk	41
Gambar 3.15	: Sequence Diagram Stok	42
Gambar 3.16	: Sequence Diagram Penjualan	43
Gambar 3.17	: Sequence Diagram Kelola Pembayaran	44
Gambar 3.18	: Sequence Diagram Perhitungan Trend Moment	45
Gambar 3.19	: Activity Diagram Kelola Admin	46
Gambar 3.20	: Activity Diagram Produk	47
Gambar 3.21	: Activity Diagram Kelola Stok	47
Gambar 3.22	: Activity Diagram Kelola Penjualan	48
Gambar 3.23	: Activity Diagram Kelola Pembayaran	48
Gambar 3.24	: Activity Diagram Perhitungan Trend Moment	49
Gambar 3.25	: Statechart Diagram Tambah Admin	50
Gambar 3.26	: Statechart Diagram Edit Admin	50
Gambar 3.27	: Statechart Diagram Hapus Admin	50
Gambar 3.28	: Statechart Diagram Login Admin	50
Gambar 3.29	: Statechart Diagram LogOut Admin	51

Gambar 3.30 : Statechart Diagram Tambah Kategori Produk	51
Gambar 3.31 : Statechart Diagram Edit Kategori Produk	51
Gambar 3.32 : Statechart Diagram Hapus Kategori Produk	51
Gambar 3.33 : Statechart Diagram Tambah Penjualan	52
Gambar 3.34 : Statechart Diagram Edit Penjualan	52
Gambar 3.35 : Statechart Diagram Hapus Penjualan	52
Gambar 3.36 : Statechart Diagram Tambah List Penjualan	53
Gambar 3.37 : Statechart Diagram Edit List Penjualan	53
Gambar 3.38 : Statechart Diagram Hapus List Penjualan	53
Gambar 3.39 : Statechart Diagram Tambah Stok	54
Gambar 3.40 : Statechart Diagram Edit Stok	54
Gambar 3.41 : Statechart Diagram Hapus Stok	54
Gambar 3.42 : Statechart Diagram Tambah Konsumen	55
Gambar 3.43 : Statechart Diagram Edit Konsumen	55
Gambar 3.44 : Statechart Diagram Hapus Konsumen	55
Gambar 3.45 : Statechart Diagram login Konsumen	55
Gambar 3.46 : Statechart Diagram LogOut Konsumen	55
Gambar 3.47 : Statechart Diagram Tambah Trend Moment	56
Gambar 3.48 : Statechart Diagram Edit Trend Moment	56
Gambar 3.49 : Statechart Diagram Hapus Trend Moment	56
Gamabr 3.50 : ERD (Entity Relationship Diagram)	59
Gambar 3.51 : Relasi Tabel	64
Gambar 3.52 : Tampilan Form Login	65
Gambar 3.53 : Tampilan Form Kategori	65
Gambar 3.54 : Tampilan Form Barang	66
Gambar 3.55 : Tampilan Form Penjualan	66
Gambar 3.56 : Tampilan Form Pesan	67
Gambar 3.57 : Tampilan Form Laporan	67
Gambar 4.1 : Tampilan Form Login Admin	69
Gambar 4.2 : Tampilan Form Utama Sistem	70
Gambar 4.3 : Tampilan Form Kategori	71

Gambar 4.4	: Tampilan Form Produk	72
Gambar 4.5	: Tampilan Form Stok	73
Gambar 4.6	: Tampilan Form Cek Pembayaran	74
Gambar 4.7	: Tampilan Form PerhitunganTrend	75
Gambar 4.8	: Tampilan Form Transaksi Pembelian	76
Gambar 4.9	: Tampilan Form Pembelian Pelanggan	77
Gambar 4.10	: Tampilan Form Pembayaran	78
Gambar 4.11	: Tampilan Form OutPut Program	79



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Fotocopy Buku Bimbingan
Lampiran 2 : Surat Balasan
Lampiran 2 : Biografi Penulis

